



[12] 实用新型专利说明书

[21] 专利号 ZL 92204336.1

[51]Int.Cl⁵

A47L 9/30

[45]授权公告日 1993年4月7日

[22]申请日 92.3.12 [24]颁证日 93.2.14

[73]专利权人 崔永毅

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市动力区农林街
60号143门

[72]设计人 崔永毅

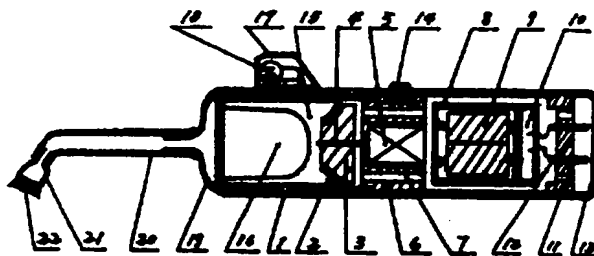
[21]申请号 92204336.1

说明书页数: 3 附图页数: 1

[54]实用新型名称 带有照明功能的可充电式微型吸尘器

[57]摘要

一种带有照明功能的可充电式微型吸尘器。它由微型电机、离心式风扇、吸头、吸管、灰尘过滤网、充电电池、充电电路、照明小灯泡等组成。它以交流电或充电电池为动力,接通电源后,微型电机带动离心式风扇高速旋转并产生吸力,通过吸头及吸管将灰尘吸入壳体内,其上安装的小灯泡还具有照明功能,特别适合于计算机维修人员及家用电器维修人员清除电器内部灰尘使用,它也可以用来对工艺美术品、图书馆藏书、家庭花卉等进行除尘使用。



1. 带有照明功能的可充电式微型吸尘器, 包括外壳体 [1]、离心式风扇 [3]、微型电机 [5]、灰尘过滤网 [16]、吸管 [20]、吸头 [21]。其特征是: 在外壳体 [1] 的内腔里顺序安装灰尘过滤网 [16]、风扇罩 [2]、离心式风扇 [3]、微型电机 [5]、充电电池 [9]、充电电路 [10]、充电插销座 [11], 使它们组成为一体; 除尘帽 [19] 安装在外壳体 [1] 的最前端; 吸管 [20] 的一端与吸头 [21] 相连接, 另一端与除尘帽 [19] 相连接; 照明小灯泡 [18] 安装在外壳体 [1] 的前部。

2. 按照权利要求1所述的微型吸尘器, 其特征是: 外壳体 [1] 是一长度为10—35cm, 外径为3—8cm的柱形壳体。

3. 按照权利要求1所述的微型吸尘器, 其特征是: 外壳体 [1] 是带有手柄的手枪式壳体。

4. 按照权利要求1所述的微型吸尘器, 其特征是: 灰尘过滤网 [16] 的长度为2—8cm, 它的直径比吸气腔 [15] 的内径小0.2—1cm。

5. 按照权利要求1所述的微型吸尘器, 其特征是: 吸管 [20] 是一长度为5—25cm, 直径为0.5—2cm的空芯管。

6. 按照权利要求1所述的微型吸尘器,其特征是:微型电机[5]固定在开有通风排气孔[7]的圆柱型电机支撑架[6]上。

7. 按照权利要求1所述的微型吸尘器,其特征是:充电插销座[11]及后盖[13]上均开有通风排气孔。

带有照明功能的可充电式微型吸尘器

本实用新型涉及一种带有照明功能的可充电式微型吸尘器。

目前在一些计算机维修部及家用电器维修部里,经常遇到需要将所修电器内的灰尘清除干净的问题,由于现有的吸尘器体积均较大,吸管及吸嘴也较粗,使得用这类吸尘器除尘时,电器内的一些角落以及电路元件上的灰尘无法彻底清除,因而除尘的效果不太理想。

本实用新型的目的是提供一种手握式的,带有照明功能的,供电器维修人员使用的可充电式微型吸尘器。它具有小巧灵活、除尘效率高、不受停电限制、使用方便等特点,它也可以用来对图书馆藏书、工艺美术品、家庭花卉等除尘使用。

本实用新型是这样实现的,它主要由微型电机、离心式风扇、吸头、吸管、灰尘过滤网、充电电池、充电电路、照明小灯泡等组成,它以交流电或充电电池为动力,接通电源后,微型电机带动离心式风扇高速旋转并产生吸力,通过吸头及吸管将灰尘吸入壳体内并由过滤网进行过滤。

本实用新型在实施时在结构上有两种形式,其中一种外

壳为柱体式结构, 另一种为带有手柄的手枪式结构。

本实用新型的具体实施方案用附图进一步说明如下:

附图1为柱体式结构的带有照明功能的可充电式微型吸尘器剖面图。

附图2为手枪式结构的带有照明功能的可充电式微型吸尘器剖面图。

参照附图1. 在长度为10—35cm, 外径为3—8cm的柱体形外壳[1]内由前向后顺序安装有灰尘过滤网[16]、风扇罩[2]、离心式风扇[3]、微型电机[5]、按钮开关[14]、充电电池[9]、充电电路[10]及充电插销座[11]。柱形壳体[1]内腔的前面三分之一处为吸气腔[15], 壳体[1]此处的壳壁厚度制做的比其它处的壁厚度要厚1—2cm, 吸气腔[15]的前端为清除腔内灰尘用的除尘帽[19], 它以螺纹方式与壳体[1]相连接。灰尘过滤网[16]的环形网口夹在除尘帽[19]及壳体[1]前端断面之间, 过滤网[16]的长度为2—8cm, 其直径比吸气腔[15]的内径小0.2—1cm。微型电机[5]固定在园柱形支撑架[6]上, 支撑架[6]与壳体[1]内壁紧密配合, 在其上还安装有按钮开

关[14]并开有通风排气孔[7]。离心式风扇[3]安装在电机转轴[4]上, 风扇罩[2]套在离心式风扇[3]的前面并与电机支撑架[6]连为一体。充电电池[9]与充电电路[10]由固定支架[8]固定在壳体[1]内腔的后部, 并与充电插销[12]相连, 插销座[11]及后盖[13]上均开有排气孔。用来吸尘并安有刷毛[22]的吸头[21]安装在直径为0.5—2cm, 长为5—25cm的吸管[20]上, 吸管[20]与除尘帽[19]之间紧密配合。照明用的小灯泡[18]及其外壳[17]安装在柱形壳体[1]的前端。

附图2为带有手柄的手枪式结构, 它与柱体式结构的不同之处在于按钮开关[14]、充电电路[10]及充电插销座[11]均安装在手枪式外壳体[1]的手柄中。

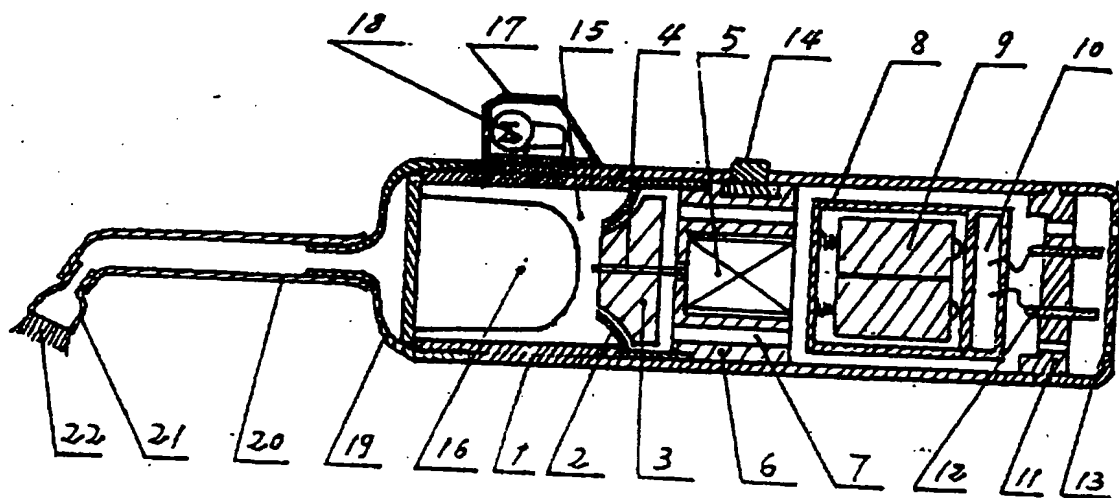


图 1.

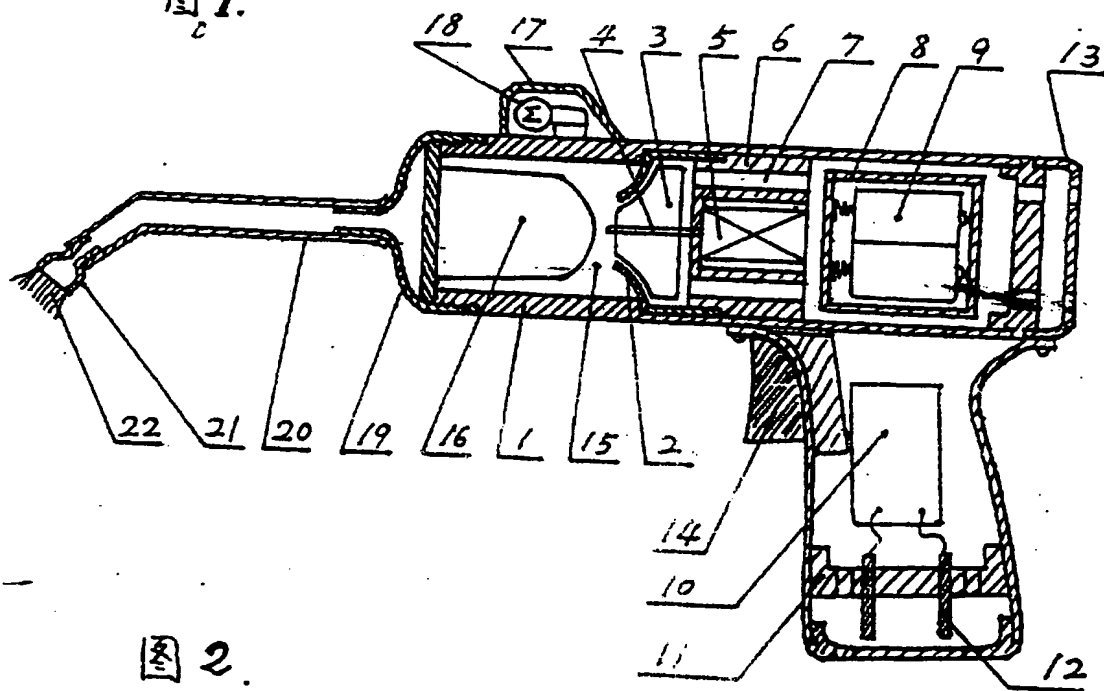


图 2.